



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

ස්වභාවික විද්‍යා පීඨය

විද්‍යා උසස් සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව - ෧෮෧෧ 02

ජීව විද්‍යාව 02 – ZYF2512

අවසාන පරීක්ෂණය -2020/2021

කාලය - පැය තුනයි (03).

විභාග අංකය : -----

දිනය : 2022.01.03

වේලාව : පෙ.ව.09.30 - ප.ව.12.30 දක්වා

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් (I සහ II) සමන්විත වේ.

පළවන කොටසේ A සහ B සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.

දෙවන කොටසේ ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනක් (03) තෝරා පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.

1- A කොටසේ බහුවරණ ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු දී ඇති කොටුවෙහි 'X' යෙදීමෙන් සඳහන් කරන්න.

1 – B කොටසෙහි ව්‍යුහන රචනා ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දී ඇති ඉඩෙහිම ලියන්න.

විභාගය අවසානයේ ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රය සමඟ සියළුම බහුවරණ ප්‍රශ්න ආපසු බාර දෙන්න.

Index Number -----

MCQ BOX

Ques. NO.	a	b	c	d
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
1.7				
1.8				
1.9				
1.10				
1.11				
1.12				
1.13				
1.14				
1.15				
1.16				
1.17				
1.18				
1.19				
1.20				
1.21				
1.22				
1.23				
1.24				
1.25				

I කොටස - A බහුවරණ ප්‍රශ්න

ප්‍රශ්න අංක 01

- 1.1 පහත සඳහන් කවර වගන්තිය ප්‍රාග්න්‍යාෂ්ටික සෛල සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වේ ද?
- a) ඔවුන්ට මයිටොකොන්ඩ්‍රියා නැත.
 - b) සෛල බිත්තිය පෙප්ටිඩොග්ලයිකන්වලින් සමන්විත වේ.
 - c) DNA සහ ප්‍රෝටීන එකතු වී ක්‍රොමටින් සෑදීම සිදු වේ.
 - d) ඒවා මගින් සෛල සැකිලි නොසාදයි.
- 1.2 ලයිසොසෝම සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවර වගන්තිය අසත්‍ය වේ ද?
- a) ඒවා ගොල්ගී සංකීර්ණයෙන් ව්‍යුත්පන්න වේ.
 - b) ඒවා ද්විත්ව පටලවලින් වටවූ ඉන්ද්‍රිකා වේ.
 - c) ඒවා තුල විවිධ වර්ගයේ ජීරණ එන්සයිම ඇත.
 - d) ඒවා සුන්‍යාෂ්ටික සෛලවල පමණක් දක්නට ඇත.
- 1.3 මිනිස් දේහයේ සරල ගල්කමය අපිච්ඡදය දක්නට ලැබෙන්නේ
- a) අපිච්ඡමයේ සහ මුඛ කුහරය තුලය.
 - b) මුත්‍රාගයේ සහ බ්‍රෝමන් ප්‍රාචරය තුලය.
 - c) ස්වේද ග්‍රන්ථි සහ මේධ ග්‍රන්ථි ප්‍රනාල තුලය.
 - d) ගර්භිකා සහ රුධිර කේෂනාලිකා තුලය.
- 1.4 මිනිස් සමේ ස්නේහසූචි ග්‍රන්ථි වර්ගකල හැක්කේ
- a) සරල නාලාකාර ග්‍රන්ථි ලෙස ය.
 - b) සංකීර්ණ නාලාකාර ග්‍රන්ථි ලෙස ය
 - c) සරල අතු බෙදුණු ගර්භික ග්‍රන්ථි ලෙස ය.
 - d) සංකීර්ණ ගර්භික ග්‍රන්ථි ලෙස ය.
- 1.5 සනාකාර අපිච්ඡදය සොයාගත හැක්කේ,
- a) විදුර සංවලිත නාලිකාවේ ය.
 - b) අවිදුර සංවලිත නාලිකාවේ ය.
 - c) හෙන්ලේ පුඬුවේ ය.
 - d) ඉහත (a) සහ (b) දෙකෙහිමය.
- 1.6 අස්ථි පටකයේ දක්නට නොලැබෙන සංසටකය තෝරන්න.
- a) කොලැජන් තන්තු වේ.
 - b) හැවසියන් පද්ධතිය.
 - c) කොන්ඩොමීන් සහිත පුරකය
 - d) රුධිර වාහිනී.
- 1.7 පහත සඳහන් කවරක් ස්පොන්ජීන් සඳහා විශේෂ වූ ලක්ෂණයක් වන්නේ ද?
- a) ඔවුන් ඒක සෛලික වේ.
 - b) ඔවුන් සියල්ලම කරදියවාසීන් වේ.
 - c) ඔවුන්ට ගොටු සෛල (choanocyte) නම් විශේෂිත සෛල වර්ගයක් ඇත.
 - d) ඔවුන් අලිංගිකව ප්‍රජනනය සිදු කරයි.

- 1.8 ජලැටිහෙල්මීන්තාවන් ගේ බහිෂ්‍රාවී අවයව වන්නේ,
- | | |
|-----------------|-------------------------|
| a) වකුගඩු වේ. | b) වෘක්කිකා වේ. |
| c) සිළු සෛල වේ. | d) මැල්පිගිය නාලිකා වේ. |
- 1.9 ගැඩවිල් ගේ සංවරණය සඳහා කෙලින්ම පහසුකමක් ලැබෙන්නේ,
- අපිච්ඡදයේ ශ්ලේෂ්මල ප්‍රාවය මගිනි.
 - දේහ බණ්ඩනය මගිනි.
 - එක් එක් බණ්ඩයේ රිද්මයානුකූල සංකෝචනය මගිනි.
 - දැඩි කෙඳි මගිනි.
- 1.10 කෘමීන්ගේ ප්‍රධාන බහිෂ්‍රාවී අවයව වන්නේ
- | | |
|-------------------------|-------------------|
| a) වෘක්කිකා වේ. | b) වකුගඩු වේ. |
| c) මැල්පිගිය නාලිකා වේ. | d) මේද දේහ මගිනි. |
- 1.11 පහත සඳහන් ජීරක ප්‍රාවචල ජීරණ එන්සයිම අඩංගු නොවන්නේ කවරක ද?
- | | |
|----------------|------------------|
| a) ආමාශයික යුෂ | b) අග්නාශයික යුෂ |
| c) පිත් යුෂ | d) බේයය |
- 1.12 ජීරණය අර්ථ දැක්විය හැක්කේ
- සංකීර්ණ ආහාර ද්‍රව්‍ය සරල සංයෝග බවට බිඳ හෙලීමට.
 - සංකීර්ණ ආහාර ද්‍රව්‍ය සරල සංයෝග බවට පත් කර අනතුරුව අවශෝෂණය සිදු කිරීමයි.
 - ආහාර අවශෝෂණය පමණකි.
 - සෛලීය මට්ටමෙන් ආහාර ප්‍රයෝජනයට ගැනීමයි.
- 1.13 රුධිර සංසරණ පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවර වගන්තියක් අසත්‍ය වේ ද?
- සියළුම පෘෂ්ඨවංශීන්ට සංවෘත සංසරණ පද්ධතියක් ඇත.
 - රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් තිබීම සියළුම ජීවීන්ට ලාක්ෂණික වූ ලක්ෂණයකි.
 - සියළුම ජීවීන්ට ද්විත්ව සංසරණයක් ඇති අතර උදරීය පේශිමය හෘදයක් ඇත.
 - ඒකීය රුධිර සංසරණ පද්ධතිය සියළුම මත්ස්‍යයින්ට අනන්‍ය වේ.
- 1.14 පහත සඳහන් කවරක් අග්නාශයික යුෂයෙහි එන්සයිමයක් නොවන්නේ ද?
- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) පෙප්සින් | b) ට්‍රිප්සින් |
| c) කයිමොට්‍රිප්සින් | d) එන්ටෙරොකයිනේස් |

1.15 භෞමික පරිසරයෙන් සොයාගත් සතෙකුගේ පහත ලක්ෂණ දක්නට ලැබුණි.

- i) පෘෂ්ඨයේ දර්ශනීය පැහැය දක්වයි.
- ii) හිසෙහි ස්පර්ශක දෙකක් ඇත.
- iii) ශ්වාසනාලවලින් ශ්වසනය සිදු කරයි.
- iv) කඳෙහි සෑම ඛණ්ඩයකම පාද යුගලක් අඩංගු වේ.

මෙම සත්වයා වර්ගීකරණය කල හැකි වර්ගය වන්නේ,

- a) Polycheta b) Insecta c) Chilopoda d) Diplopoda

1.16 *Giardia intestinalis* යනු

- a) නිදහසේ ජීවත්වන සිලියොලෝරාවෙකි.
- b) අන්ත: පරපෝෂිත රයිසොපෝඩාවෙකි.
- c) ස්වයං-පෝෂී ප්‍රොටිස්ටාවෙකි.
- d) අන්ත: පරපෝෂිත මැසිටිලෝපෝරාවෙකි.

1.17 පහත සඳහන් කවරක් ගුවිජිකා පෙරනයේ අඩංගු නොවේ ද?

- a) ඇල්බියුමින් b) ග්ලූකෝස් c) NaCl d) ක්‍රියාටිනයින්

1.18 පහත කවර සෛල වර්ගයක න්‍යෂ්ටියක් නොමැති ද?

- a) RBC b) නියුට්‍රොෆිල c) ඉයොසිනොෆිල d) මොනොසයිට්

1.19 විවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් දක්නට ලැබෙන්නේ

- a) ආනුපෝඩා සහ මොලස්කාවන්ගේ ය. b) ඇනලිඩා සහ කෝඩේටාවන්ගේ ය.
- c) ඇනලිඩා සහ ආනුපෝඩාවන්ගේ ය. d) මත්ස්‍යයින් සහ මොලස්කාවන් ගේ ය.

1.20 කක්ෂාංග ග්‍රන්ථිය බහිෂ්‍රාවී අවයවයක් වන්නේ,

- a) මකුළුවන් සහ ගෝනුස්සන් ගේ ය. b) කෘමීන්ගේ ය.
- c) ඇනලිඩාවන්ගේ ය. d) මොලස්කාවන් ගේ ය.

1.21 පහත සඳහන් කවරක් ස්වසන පද්ධතියේ කාර්යයක් නොවන්නේ ද?

- a) රුධිර pH අගය යාමනය කිරීම.
- b) වායු හුවමාරුවට ආධාර වීම.
- c) රුධිරය අඩුවීමෙන් ආරක්ෂා කිරීම.
- d) ආහාර සංවේදනය සඳහා ප්‍රතිග්‍රාහක වලින් යුක්ත වීම.

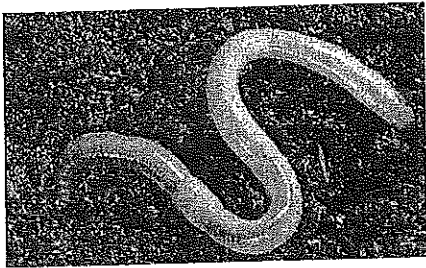
1.22 පහත සඳහන් කවර ස්වසන පද්ධතියක් රුධිර සැපයුම ආශ්‍රිතව නොපවතී ද?

- a) පෘෂ්ඨවංශී පෙනහළු b) මත්ස්‍ය ජලක්ලෝම
- c) කෘමීන්ගේ ශ්වාසනාල පද්ධතිය d) ගැඩවිලන්ගේ සම

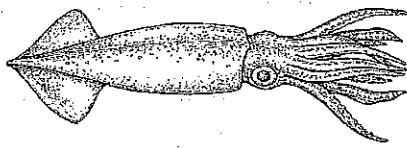
- 1.23 පහත සඳහන් කවරක් ක්ෂීරපායීන්ගේ ස්වසන වලන සඳහා දායක නොවේ ද?
- | | |
|----------|-----------------|
| a) පර්ශු | b) මහාප්‍රාචීරය |
| c) උරතලය | d) ස්වරාලය |
- 1.24 පහත සඳහන් කවර වගන්තියක් සත්ව ප්‍රජනනය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වේ ද?
- සියළුම පෘෂ්ඨවංශීන් සහ සමහර අපෘෂ්ඨවංශීන් ද්විගෘහි වේ.
 - බොහෝවිට මත්ස්‍යයින් සහ උභයජීවීන්ගේ බාහිර සංසේචනය දැකිය හැකි වේ.
 - ද්විලිංගික සතුන්ට ඉහල ප්‍රජනන විභවයක් නැත.
 - ජලාබ්‍රූජතාවයේදී ලපැටියන් මවතුල ජීවත් වෙමින් කෙලින්ම මවගේ රුධිරයෙන් පෝෂණය ලබා ගනී.
- 1.25 පහත සඳහන් කවරක් ඩාවින්ගේ ස්වභාවික වරණයට අයත් නොවේ ද?
- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a) අධි නිෂ්පාදිතාවය | b) උච්චතෝන්තතිය |
| c) ප්‍රභේදන හේතුවෙන් | d) පැවැත්ම සඳහා අරගලය |

පලවන කොටස -B ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

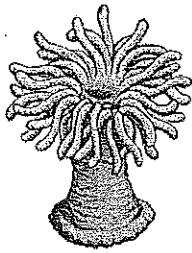
1. ප්‍රශ්න අංක I - iv පහත සඳහන් සතුන් (A- E) මත පදනම් වේ.



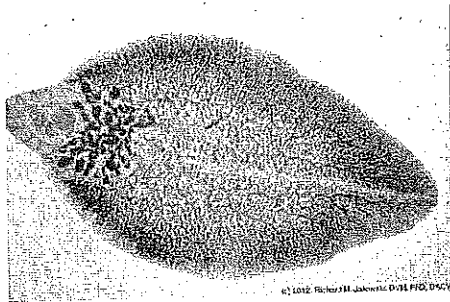
A



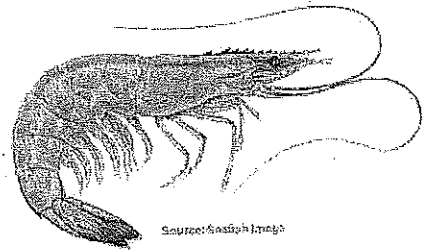
B



C



D



E

(i) A සිට E දක්වා ඇති සතුන් අයත්වන සත්ව වංශ නම් කරන්න.

A -----

B -----

C -----

D -----

E -----

(ii) A සහ C සත්වයින් අයත් වන වංශවලට පමණක් ලාක්ෂණික වූ ලක්ෂණ දෙක (2) බැගින් දෙන්න.

A -----	C -----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

(iii) B සහ D සත්වයින්ගේ ආහාර විලාශ සඳහන් කරන්න.

B -----
D -----

(iv) E සත්වයා අයත්වන වංශයට අයත් අනිකුත් වර්ග නම් කරන්න.

2. පහත සඳහන් ලාක්ෂණික ලක්ෂණ අයත් වන සත්ව වංශ සඳහන් කරන්න.

a) ඉහල බහුරූපීතාවයක් දක්වයි. -----

b) අසීමිත දේහ සැලැස්මකින් යුක්ත වන අතර
සංසරණය සහ ස්වසන පද්ධතීන් නැත. -----

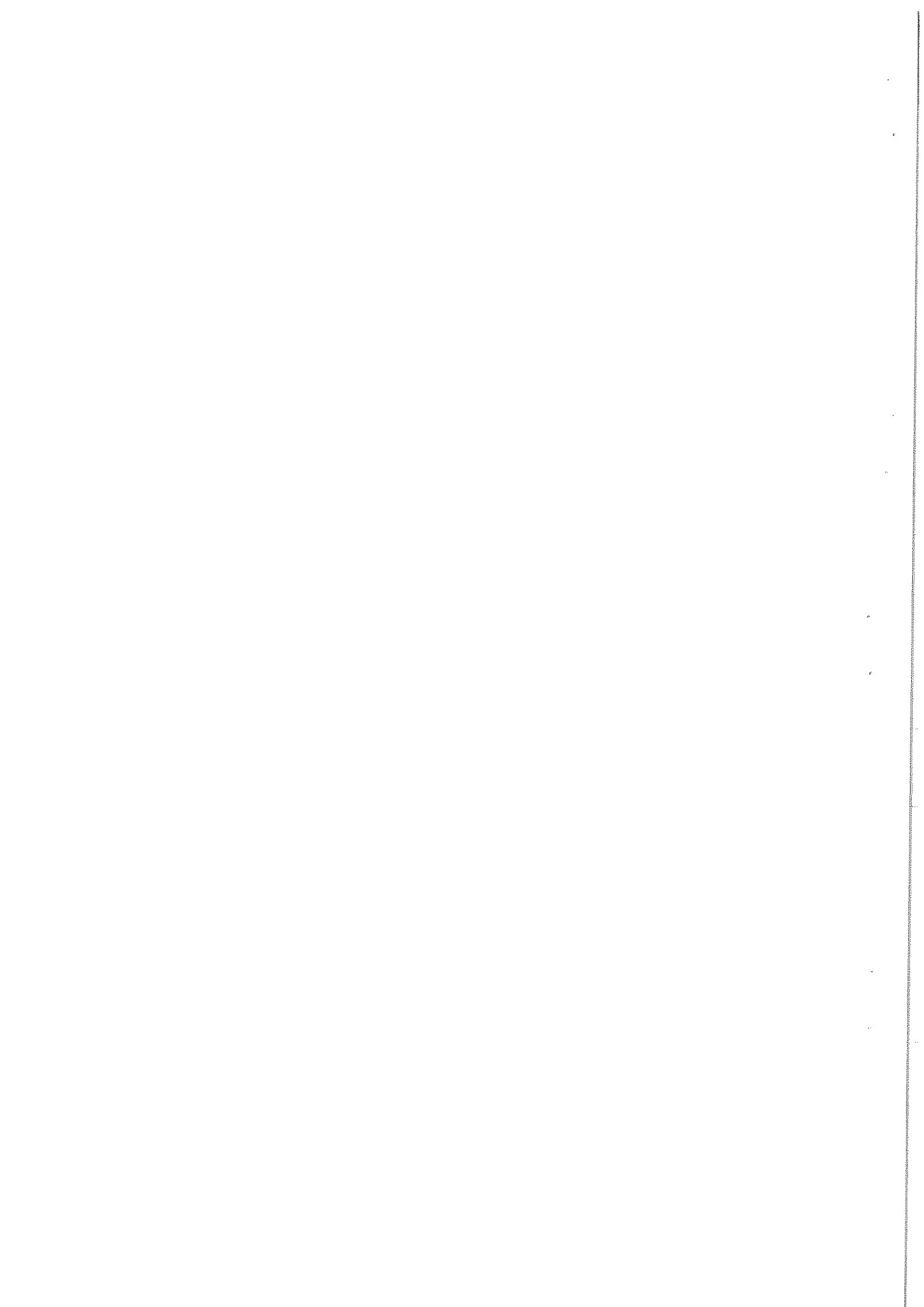
c) ව්‍යාජසීමිත දේහ කුහරයක් ඇත. -----

d) ද්විලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයක් ඇත. -----

e) දේහ තරලය ද්‍රවස්ථික සැකිල්ලක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

f) ශූලිකා (spicules) සහ කුඹුවක් (osculum) දැරීම.

g) ජලවාහිනී පද්ධතියක් දැරීම. -----



දෙවන කොටස - රචනාමය ප්‍රශ්න
ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකට (03) පිළිතුරු සපයන්න.

02. a) මොලස්කා වංශයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කරන්න.
 b) මෙම වංශයට අයත් වන වර්ග නම් කර ඒවායේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
03. a) මිනිස් වෘක්කානුවක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
 b) මිනිස් දේහය තුළ මුත්‍රා නිෂ්පාදනය වීමේ ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.
04. a) එන්සයිමයක් යනු කුමක් ද?
 b) පහත සඳහන් ජීරණ එන්සයිම මිනිස් දේහය තුළ නිපදවන ස්ථාන සඳහන් කර ඒවායේ ක්‍රියාකාරීත්වයන් සඳහන් කරන්න.
- | | | |
|------------------|--------------|----------------|
| (i) පෙප්සින් | (ii) ලයිපේස් | (iii) ඇමයිලේස් |
| (iv) ට්‍රිප්සින් | (v) ලැක්ටේස් | (vi) සුක්‍රේස් |
05. (a) ජේෂී පටකයේ ප්‍රධාන ගති ලක්ෂණ මොනවා ද?
 (b) මිනිස් විලිඛිත ජේෂී තන්තුවක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
 (c) එය සිනිඳු ජේෂී තන්තුවකින් වෙනස් වන්නේ කෙසේ ද?
06. පහත සඳහන් ඕනෑම මාතෘකා දෙකකට (02) කෙටි සටහන් ලියන්න.
- (a) අපෘෂ්ඨවංශීන් ගේ අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම.
 (b) සත්වයින් ගේ දක්ෂිණ ලැබෙන ස්වසන පෘෂ්ඨ
 (c) ස්නායු පටකය
 (d) ආවේස් වර්ගයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ.

